



優先権	第一国の国名	第一国の出願日	出願番号
特許	イタリヤ	1974年3月13日	第11158/74号
		19 年 月 日	第 号
		19 年 月 日	第 号

(Y 2,000)

特 許 願 (特許法第38条ただし書)

特許庁長官 殿

昭和 50 年 3 月 2 日

1. 発明の名称

91 カンソセイフシ
耐汗組成物

2. 特許請求の範囲に記載された発明の数

15

3. 発明者

氏 所 イギリス国ロンドン、エス、ダブリュ、16
6 エス、エス、ミツチヤム、レーン 164
氏 名 マーチン、コーリンガム (ほか4名)

4. 特許出願人

氏 所 オランダ国ロッテルダム、バージミースターズ
名 称 ヤコブナレーン 1

ユニリーバー、ナームローゼ、ベンノートシャープ

(代表者) ツエー、フアン、ド、ベシユテリン

国 籍 オランダ国 (ほか 名)

5. 代理人

氏 所 〒100 東京都千代田区大手町二丁目2番1号
新大手町ビルディング331
電 話 (211) 3651 (代表)
氏 名 (6669) 弁護士 浅 村 皓 (ほか3名)

①9 日本国特許庁

公開特許公報

①特開昭 50-126820

④3 公開日 昭50.(1975) 10.6

②特願昭 50-29982

②2 出願日 昭50.(1975) 3.12

審査請求 未請求 (全6頁)

庁内整理番号

6793 44

⑤2 日本分類

30 C4

⑤1 Int.Cl²

A61K 7/32

明 細 書

1. 発明の名称

耐汗組成物

2. 特許請求の範囲

(1) 成分として非セルロース性吸水性有機重合体およびこの重合体用の担体よりなり、而してこの重合体が皮膚上に組成物を沈着させた後のその重量に少なくとも等しい量の水分を吸収する能力を有するものであることを特徴とする非毒性、非刺激性の乾いた感触の沈着物の有効量を与えるためにヒトの皮膚に施用する耐汗組成物。

(2) 重合体が少なくとも0.5重量%の量で組成物中に存在することを特徴とする前記特許請求の範囲第1項に記載の耐汗組成物。

(3) 重合体が1ないし40重量%の量で組成物中に存在することを特徴とする前記特許請求の範囲第1項に記載の耐汗組成物。

(4) 重合体が組成物を皮膚上に沈着させた後にそれ自体の重量の1ないし10倍に少なくとも等しい量の水分を吸収する能力を有することを特徴と

する前記特許請求の範囲第1ないし3項のいずれかに記載の耐汗組成物。

(5) 担体が組成物の99重量%までよりなることを特徴とする前記特許請求の範囲第1ないし4項のいずれかに記載の耐汗組成物。

(6) 重合体がカラゲネート、アルギン酸ナトリウム、アルギン酸カリウム、澱粉、グアルガム、ロカストビーンガム、低メトキシペクチン、寒天、フルセララン、キサンタンガム、ゼラチンおよびその混合物よりなる群から選ばれる天然産出の水溶性重合体であることを特徴とする前記特許請求の範囲第1ないし5項のいずれかに記載の耐汗組成物。

(7) 重合体がポリビニルアルコール、ポリ酸化エチレン、ポリビニルピロリドン、カルボキシビニル重合体、メチルビニルエーテルと無水マレイン酸との共重合体、縮状イオノンおよびその混合物よりなる群から選ばれる合成の水溶性重合体であることを特徴とする前記特許請求の範囲第1ないし5項のいずれかに記載の耐汗組成物。

(8) 重合体がアルギン酸カルシウムおよびナトリウムの混合塩、交叉結合したデキストラン、アルギン酸カルシウム、アルギン酸、前ゲル化した澱粉、化学的変性澱粉、加水分解した澱粉-ポリアクリロニトリル グラフト共重合体およびその混合物よりなる群から選ばれる天然産出の水不溶性重合体であることを特徴とする前記特許請求の範囲第1ないし5項のいずれかに記載の耐汗組成物。

(9) 重合体が交叉結合したポリアクリルアミド、交叉結合したポリアクリル酸、交叉結合したポリヒドロキシエチルメタクリレート、交叉結合したポリビニルアルコール、交叉結合したポリビニルピロリドン、ジビニルベンゼンと交叉結合したスルホン化ポリスチレン、ジビニルベンゼンと交叉結合した4級化ポリビニルピリジン、交叉結合したイオノン、分枝したイオノンおよびその混合物よりなる群から選ばれる合成の水不溶性重合体であることを特徴とする特許請求の範囲第1ないし5項のいずれかに記載の耐汗組成物。

04 実施例により本明細書に実質的に記載されている前記特許請求の範囲のいずれかに記載の耐汗組成物。

05 前記特許請求の範囲のいずれかに記載の耐汗組成物を含有するエロゾル容器。

5. 発明の詳細な説明

本発明は固体或は液体の形でヒトの皮膚に使用する耐汗組成物 (antiperspirant compositions) に関するものである。特に、本発明は適当な塗布容器から施用できる固形、液状或は半固形の耐汗組成物に関し、この組成物は一般にそれ自体非収斂性であり且つ皮膚上に塗布した場合に皮膚に対ししみをつけず且つ緩和な組成物の形成に役立つ、吸水性物質を基剤とするものである。

制汗組成物は一般に塩酸アルミニウム (aluminium chlorhydrate) 或はフェノールスルホン酸亜鉛のごとき収斂剤を含有し、この収斂剤が汗腺からの発汗を押さえるものと考えられる。これらの収斂剤はワックス様スティックの形で或は回転ボール付き塗布容器から皮膚に施用できる。

00 担体がヘキシレングリコール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、ミリスチン酸イソプロピルおよびその混合物よりなる群から選ばれることを特徴とする前記特許請求の範囲第1ないし9項のいずれかに記載の耐汗組成物。

01 担体が水、エタノール、ポリ低級アルコキシル化セチルアルコールおよびその混合物よりなる群から選ばれることを特徴とする前記特許請求の範囲第1ないし9項のいずれかに記載の耐汗組成物。

02 担体がフタル酸ジ n-ブチル、セバシン酸ジエチル、アジピン酸ジイソプロピル、フタル酸 o-エチル、エチル-カルボキシ-メチルおよびその混合物よりなる群から選ばれることを特徴とする前記特許請求の範囲第1ないし9項のいずれかに記載の耐汗組成物。

03 担体がタルク、チヨーク、澱粉およびその混合物よりなる群から選ばれることを特徴とする前記特許請求の範囲第1ないし9項のいずれかに記載の耐汗組成物。

本発明により皮膚上に汗が発現するのを防ぐ全く新しいタイプの組成物が案出された。本発明による組成物は前記で例示したごとき収斂性止汗剤を使用する必要がなく、従つて収斂剤およびその副生成物が生じりうるような刺激作用を取り除くことにより組成物の皮膚に対する柔らかさを増大させる。柔らかさがさほど重要でない場合には、所望により本発明による組成物に収斂性制汗剤を混合することができる。従つて、本発明は基本的に発汗を完全に化学的に制止する代りに、生じた汗をこれが形成されるやいなや皮膚表面で吸収し、皮膚を明らかに乾燥状態に保つ手段を用いるものである。これは皮膚表面上の水分を吸収する高度の能力を有する材料を含有する組成物を皮膚上に沈着させることにより達成され、汗が皮膚から近くの衣服に移ることが完全に防止或は制限できる。

従つて、本発明はヒトの皮膚に施用した時、非毒性、非刺激性で乾いた感触の沈着物を与える耐汗組成物を提供する。本発明による組成物は成分として、非-セルローズ性吸水性有機重合体約

0.5ないし約40重量%およびこの重合体のための担体(carrier)約1ないし約99%を含有し、この重合体は皮膚上にこの組成物を沈着させた後に、その重量と少なくとも等しい量の水分を吸収しうる能力を有することを特徴とするものである。

本発明による組成物は固形、液状或は半固体の形であり、都合の良い方法で使用者の皮膚上に沈着せしめるような方法に製造し且つ包装すべきである。固形製品のために適当な包装形態は口紅に使用されているような押し上げ式の塗布器中にワックス様スティックも含有させるものである。液状或は半固形組成物には、回転ボール付き塗布器を使用できる。

別の包装形をとることも可能であり、本発明は本明細書に例示の包装手段に限定されるものではない。

本発明による耐汗組成物の重要な性質は、これを皮膚上に施用した後で、基本的に吸水性重合体よりなる非毒性、非刺激性で乾いた感触の吸水沈着物を形成させることにある。従つて、重合体の

選択には顕著な吸水性と皮膚上に乾いた沈着物を形成させる能力との両方が必要である。

乾いた感触の沈着物とは、皮膚に施用した後乾いた感じで、べた付きやねば付きの感触がなく、且つ汗のごとき水分を吸収した場合に正常では粘着性にならず、附近の衣服に接着しない、フィルム、膜或は障壁状物を包含する沈着物を意味する。

吸水性有機重合体は構造上無機物よりむしろ有機物であり、合成或は天然のいずれであつてもよく、且つまた必要な吸水能力を有するかぎり、それ自体水に可溶或は不溶でありうる重合体である。この重合体は耐汗組成物の施用によりヒトの皮膚上に沈着した場合に、その乾燥状態から沈着重量に少なくとも等しい量の水分を吸収しうるものでなければならない。好適に重合体はより多くの割合の水分を吸収しうる。例えば、いくつかの重合体は沈着後にそれ自体の重量の5ないし10倍までの或はそれ以上でさえも水分を吸収することができ、しかも皮膚上で乾いた感触の状態に残留しつづける。

本発明による好適な重合体は最も大きい吸水能力を現わすものであるが、これらの高吸水性重合体のいくつかは製造が高価であり、経済的に使用するためには実用できないこともある。

本発明により使用する吸水性重合体はまた皮膚と接触しながら蒸発により吸収した水分を放出させることができ、それによつて吸水性を増大した状態に自己再生し且その耐汗効果を延長せしめるものが好ましい。

この吸水性は皮膚に似た適当な表面上の被検重合体の沈着物に、この沈着物が湿り気を現わし、もはや乾いた感触ではなくなる迄、水を単に加えることにより容易に評価しうる。水分保有性および吸収した水分を蒸発により連続的に放出する能力はまた重量測定により評価しうる。

本発明により特に適当であることが見出された吸水性重合体は或る種の非セルローズ性多糖類、ポリペプチド、ビニルカルボキシ重合体および共重合体を包含する。好適な重合体の例は便宜上次のとおりに分類できる。

a) 水溶性重合体

1) 天然産物：カラゲ-エート(carrageenates)、アルギン酸ナトリウム、アルギン酸カリウム、澱粉、グアルゴム、ロカストビーングム(locust bean gum)、低メトキシペクチン、寒天、フルセララン(furcellaran)、キサントゴム(xanthan gum)、ゼラチン、

2) 合成物：ポリビニルアルコール(例えばエルパノール=Elvanol)、ポリ酸化エチレン、ポリビニルピロリドン、カルボキシビニル重合体(例えばカルボポール=Carbopol)、メチルビニルエーテルと無水マレイン酸との共重合体、線状イオネン(linear ionenes)。

b) 水不溶性重合体

1) 天然産物：アルギン酸ナトリウムとアルギン酸カルシウムとの混合塩、交叉結合したデキストラン、アルギン酸カルシウム、アルギン酸、前ゲル化した澱粉、化

交叉結合したイオネン、分枝したイオネン。

本発明による耐汗組成物における重合体の割合は一般にこの組成物の物理的性質およびその他の成分、特に存在しうる担体の割合に依存する。

一般に、組成物中の重合体の割合は組成物の重量に基づき少なくとも0.5重量％、好ましくは1ないし40重量％、特に15ないし25重量％である。

本発明による耐汗組成物には、種々の方法でこの組成物の効果を改善する作用を有しうる化粧品として許容されうる担体を混和することも必要である。特に、担体の存在は皮膚に対する吸水性重合体の最初の接着性を改善することができ、また皮膚に施用したときに、組成物を保持させる助けをする。更にまた、担体は稀釈剤、潤滑剤或は展着剤として作用することができ、皮膚上の吸水性重合体の均一な分布を促進させる。

耐汗組成物が重合体をその中に懸濁或は分散させている液状或は半固形の形である場合には、重

学的変性澱粉（特に米国特許第3,002,825号に記載の方法により製造され、固定されたもの）および加水分解（特に塩基性加水分解）した澱粉-ポリアクリロニトリルグラフト共重合体のとき澱粉共重合体（特にこのグラフト共重合体はジャーナル オブ アプライド ポリマーサイエンス（Journal of Applied Polymer Science）、13巻2007～2017頁（1969年）および同書15巻、3015～3024頁に記載の方法により製造され、固定されている）。

ii) 合成物： 交叉結合したポリアクリルアミド、交叉結合したポリアクリル酸、交叉結合したポリヒドロキシエチルメタクリレート、交叉結合したポリビニルアルコール、交叉結合したポリビニルピロリドン、ジビニルベンゼンと交叉結合したスルホン化ポリスチレン、ジビニルベンゼンと交叉結合した4級化ポリビニルピリジン、

合体を水、ミリスチン酸イソプロピル、ヘキシレングリコール、ジプロピレングリコール、エタノール或はその他のアルコール（例えばポリ低級アルコキシル化セチルアルコール）、或はエステル（たとえばフタル酸ジローブチル、セバシン酸ジエチル、アジピン酸ジイソプロピルおよびフタル酸0-エチル、エチル-カルボキシメチル）およびその混合物のとき担体が皮膚に対する吸水性重合体の接着性を改善するのに特に効果的である。

耐汗組成物が乾燥粉末のとき固形である場合には、タルク、チヨーク或は澱粉のとき粉末担体を稀釈剤および滑剤として組成物に任意に含有させ、吸水性重合体の皮膚上での均一な分散を促進させることができる。

耐汗組成物がワックス状スティックのとき固形である場合には、ステアリン酸およびグリセリンのとき担体を使用できる。

組成物中の担体の量は組成物の重量で約1%ないし約99%を形成しうる。好適な担体含有量は

組成物の重量で約1%ないし約50%、最も好ましくは約5%ないし約20%である。

前記の組成物成分に加えて、若干の成分もまた任意に含有しうる。例えば、殺菌剤をこの組成物に混和しうる。例として、適当な殺菌剤にはトリクロルカルブアニリド、トリフルオロメチルカルブアニリド、トリプロモサルチルアニリドおよび2, 4, 4'-トリクロル-2'-ヒドロキシ-ジフェニルエーテルがある。

このような殺菌剤を用いる場合には、皮膚細菌の繁殖を抑止するために、また好ましくない臭いの発生を減少或は阻止するために組成物の重量で約0.5%までの量で使用できる。

本出願人による審査中の特許出願第34321/73号（オランダ特許出願第7409704号として発行されている）に記載のとき制臭剤もまた本発明による耐汗組成物に任意に使用でき、一般に約20重量％までの量の濃度で用いる。

前記したように、さらに別の任意の成分として制汗剤、たとえば塩化アルミニウム水和物、アル

ミニウムクロルアルコレート、フェノールスルホン酸亜鉛、ハロゲン酸ジルコニウム (zirconium halide hydrates) およびラトラフエニルフツ素のごとき制汗剤の有効量を混合しうる。

このような制汗剤を使用する場合、組成物の重量で約30%までの量で使用できる。一般に存在する場合に、これらの助剤は組成物の重量で10ないし20%を占める。

本発明による耐汗組成物にはまたトリメチルアセチルスコパラミン塩酸塩のごときコリン抑制性剤 (anticholinergic) を含有しうる。

ヒドロキシプロピルセルローズ或はステアリン酸ナトリウムのごとき硬化剤、或は火成シリカ (pyrogenic silica) 或はモンモリロナイト粘土のごとき懸濁化剤を含有させる必要があることもあり、更にまた香料および着色剤も添加できる。

耐汗剤として作用するために、本発明による組成物は皮膚、たとえば使用者のわきの下に、この皮膚上に吸水性沈着物形成するように施用する。

~~耐汗剤として作用するために、本発明による組~~

布容器から施用でき、乾燥した後皮膚上にアルギン酸カルシウムナトリウムよりなるなめらかなフィルムを形成し、このフィルムは良好な汗吸収性を有し且つ体臭抑止剤として良く作用する。

例 2

この例はステック塗布器で使用する固形汗止め組成物の処方例を示すものである。

次の成分を一緒に混合する。

アルギン酸カルシウムナトリウム	17	重量%
ステアリン酸	4.6	
水酸化ナトリウム	0.7	
グリセリン	2.5	
エチレングリコールモノエチルエーテル	2.5	
水	4.2	
工業用メタノール変性アルコール	68.5	

かくして製造される固形生成物をステック塗布器に使用するに適した円柱形に成型する。このステック製品は皮膚にこすり付けることができ、乾燥が蒸発した後アルギン酸カルシウムナトリウムより主としてなるなめらかなフィルムを形成

吸水性重合体は次に発汗の形で皮膚から分泌される水分を吸収し、附近の衣服を濡る作用を汗と接触してから少なくとも限定された時間はたす。この防護の時間は重合体の吸水力および皮膚上の量さ、並びに使用者の発汗速度に依存する。前記したように、重合体が皮膚上で蒸発により水分を失うことができる場合には、汗止め剤としての効果が延長される利点があることは明らかである。次に、本発明を例により説明する。

例 1

この例は回転ボール付塗布容器に使用する汗止め組成物の処方例を示すものである。

次の成分を一緒に混合する。

アルギン酸カルシウムナトリウム	25.0	重量%
ヒドロキシプロピルセルローズ	0.6	
火成シリカ	3.0	
2-エチル-1,3-ヘキサジオール	5.0	
香 料	適量	
工業用メタノール変性アルコール	全量100にする量	

かくして製造される液体製品は回転ボール付塗

布容器から施用でき、乾燥した後皮膚上にアルギン酸カルシウムナトリウムよりなるなめらかなフィルムを形成し、このフィルムは良好な汗吸収性を有し且つ体臭抑止剤として良く作用する。

例 3

次の成分を一緒に混合することにより、回転ボール付塗布器に使用するに適した溶液の形の耐汗組成物を製造する。

アルギン酸ナトリウム	5	重量%
2-エチル-1,3-ヘキサジオール	5	
水	90	

この生成物は良好な吸水性を有した。

例 4

次の処方例はたとえば回転ボール付き塗布器から施用しうる汗止めローションとして使用するに適する。

(A)

	重量/重量%
アルミニウムクロルハイドレート	10.0
交叉結合ポリビニルアルコール	10.0
アルギン酸カルシウムナトリウム	10.0
グリセロール	2.0

特開昭50-126820(6)

火成シリカ	0.5	ヒドロキシプロピルセルロース	0.5
ヒドロキシプロピルセルロース	0.5	アルコール	全量 100 にする量
アルコール	全量 100 にする量	(D)	

(B)

		重量/重量%	
	重量/重量%	カラゲーネート	3.0
アルミニウムクロロハイドレート	15.0	ジプロピレングリコール	2.0
ガラゲーネート	5.0	アルコール	20.0
ミリスチン酸イソプロピル	2.0	水	全量 100 にする量
火成シリカ	0.5	(E)	
ヒドロキシプロピルセルロース	0.5		重量/重量%
アルコール	全量 100 にする量	アルミニウムクロロハイドレート	7.0

(C)

	電 荷 / 重 量 %		
カラゲーネート	5.0	ポリビニルアルコール	5.0
ポリビニルアルコール	5.0	ジプロピレングリコール	1.0
交叉結合したポリビニルアルコール	5.0	グリセリン	4.0
アルギン酸カルシウムナトリウム	5.0	アルコール	5.0
グリセロール	1.0	水	全量 100.0にする量
ミリスチン酸イソプロピル	1.0	代理人 浅 村 皓	
火成シリカ	0.7		外 3 名

代理人 浅 村 皓

外 3 名

6. 添付書類の目録

(1) 願 望 書 本	1 通	(4) 委任状及其の訳文	各 1 通
(2) 明 細 書	1 通	(5) 優先権証明書及其の訳文	1 通
(3) 特 許 状	1 通	(6) 特 許 状	1 通

7. 前記以外の発明者、特許出願人または代理人

(1) 発 明 者

居 所	イギリス国ロンドン、エヌ、ノ、ビーコンスフィールド ロード、ビーコンスフィールド コート 7
氏 名	ドワイヤン、チャウドフリ
居 所	イギリス国サレー、キャンパーレイ、ヘザーサイド パイロン アベニュー 4
氏 名	ケネス、バゼイ、カーリー
居 所	イギリス国サレー、キャンパーレイ、イエートレイ、 ホイットレイ ロード 2/
氏 名	パーリー、グレイアム、パイク

(2) 出 願 人

居 所	イギリス国オックスフォード、オールド ヘッディングトン、ダンスタン ロード 10
氏 名	マイクル、ベニングトン、テイラー

(3) 代 理 人

居 所	〒100 東京都千代田区大手町二丁目2番1号 新 大 手 町 ビ ル 3 3 1 電 話 (211) 3 6 5 1 (代 表)
氏 名	(7204) 弁理士 浅 村 肇
居 所	同 所
氏 名	(6926) 弁理士 寺 崎 孝 一
居 所	同 所
氏 名	(6772) 弁理士 西 立 人